CYCLOPIDES (CRUSTACÉS COPÉPODES) DE L'INDE.

II. Une revision des représentants indiens du sous-genre *Microcyclops* Claus, du genre *Cyclops* Müller.

Par Knut Lindberg.

Introduction.

Pendant ces dernières années j'ai pu récolter dans des localités différentes de la péninsule indienne un assez grand nombre de spécimens appartenant au sous-genre *Microcyclops* Claus. Parmi eux il s'est trouvé 8 formes distinctes, la description de 7 d'entre elles ayant déjà été publiée ou se trouve en voie de publication. Les animaux qui ont servi à ces descriptions ont cependant été en nombre très réduit et originaires d'une seule localité ou d'une région circonscrite. Le matériel qui s'offre maintenant à l'étude étant beaucoup plus complet rend nécessaire une redescription, du moins partielle, de certaines de ces formes et permet une vue d'ensemble sur ce groupe avec l'établissement d'une clef d'identification.

Bien que la variabilité des contours du réceptacle séminal est considérable, sa structure présente chez les animaux indiens, de même que chez ceux d'Europe, deux aspects principaux : celui du type *bicolor*, chez lequel les sacs sont disposés transversalement, et celui du type *varicans*, qui, en plus de bras transversaux, possède une partie de direction verticale. Aussi les espèces étudiées ici se rangent dans ces deux groupes et d'autre part le nombre d'articles de la première antenne, que j'ai jusqu'à ce jour trouvé constant chez les spécimens indiens, offre un second terme de classification facile à observer.

Tous les spécimens qui ont servi à cette étude ont été récoltés par moi-même, sauf ceux de Nagpour, de Tchanda et du lac Himayat à Haïdérabad, qui ont été pêchés par mon assistant, le médecin indigène, Dr. George Daniel.

Je donnerai maintenant la liste des formes connues avec leurs caractères principaux, récapitulés aussi brièvement que possible, leurs habitats et des notes complémentaires quand la nécessité d'en donner se présente.

I. **Cyclops (Microcyclops) karvei** Kiefer *et* Moorthy.

Femelle, sauf réceptacle séminal et sacs ovigères, décrite par Kiefer et Moorthy en 1935 ; mâle, et détails manquant sur la femelle, décrits par l'auteur en 1939.

Première antenne à 9 articles. Furca à branches parallèles de 2·6 à 2·8 fois aussi longues que larges. Peu de différence entre la longueur de la soie apicale externe de la furca et celle de la soie apicale interne. Cinquième patte à article court, sans épine et sans prominence sur le rebord interne. Réceptacle séminal du type *varicans*. Mâle environ

560 μ. Sixième patte rudimentaire formée d'une petite épine interne, d'une fine soie médiane légèrement plus longue et d'une soie externe atteignant le bord postérieur du deuxième segment abdominal.

Habitats.—Etang artificiel à Tchitaldrug, Etat de Maïsore (Moorthy) ; réservoir à Ellora (Etat de Haïdérabad) ; rivière Krichna à Sangli (Pays des Mahrattes du Sud).

II. **Cyclops (Microcyclops) diminutus** Lindberg.

Femelle décrite en 1937. Mâle encore inconnu. Première antenne à 10 articles. Branches de la furca très légèrement divergentes, de 2·6 à 3·1 fois aussi longues que larges. Soie apicale interne 2 fois aussi longue que la soie apicale externe. Article terminal de l'enp. 4 environ

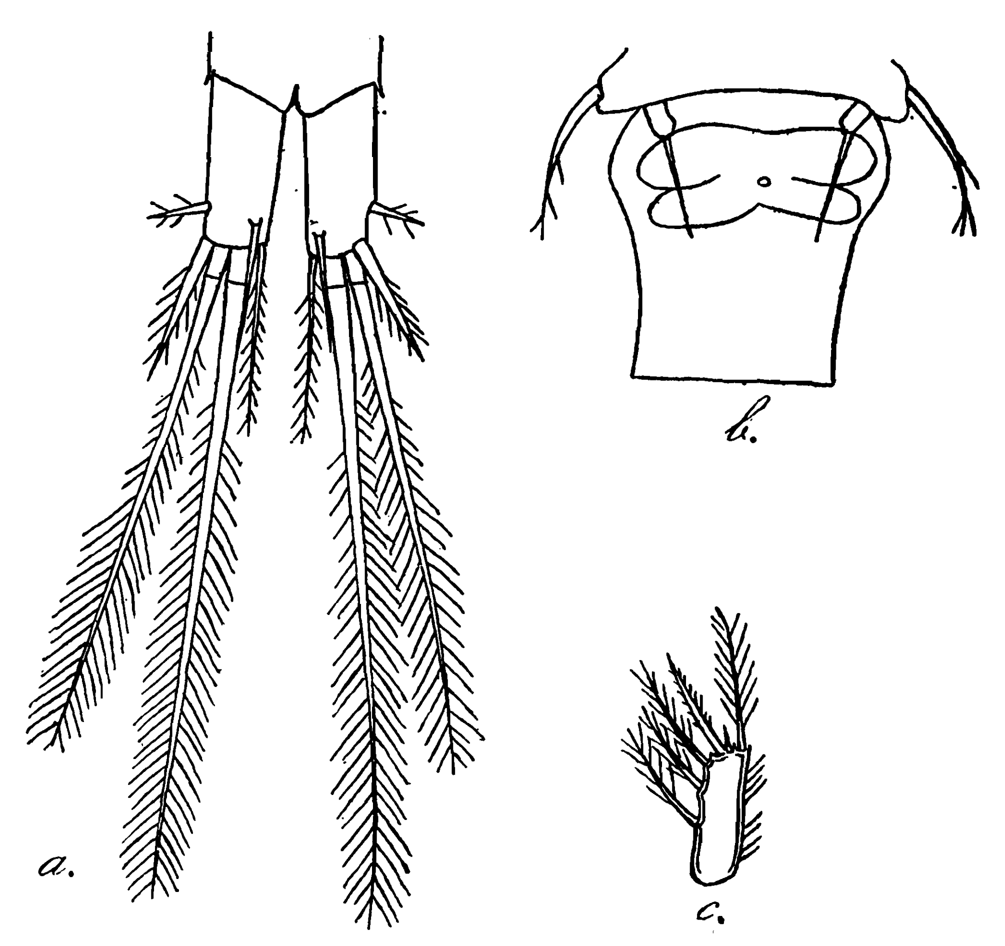


FIG. 1. *Cyclops* (*Microcyclops*) *diminutus* Lindberg.
a. ♀ Furca (Bassein) ; *b.* ♀ Cinquième patte et segment génital (Bassein) ; *c.* ♀ Article terminal de l'enp. 4. (Bassein).

2·5 à 3 fois plus long que large. Epine apicale interne de cet article de 2 à 3 fois aussi longue que l'épine apicale externe.

Longueur de l'épine apicale interne le plus souvent environ la moitié, de celle de l'article qui la porte. Cinquième patte à article court, sans épine, mais à prominence du rebord interne. Réceptacle séminal du type *bicolor*.

Habitats.—Etang à Cansaulim (Goa, Inde portugaise) ; rivière à Danoli (Etat de Savantvadi) ; riviére près du lac Povaï (Ile de Salsette) ; citerne délabrée à Bassein (sur la côte au nord de Bombay).

III. **Cyclops (Microcyclops) moghulensis** Lindberg.

Description de la femelle sous presse. Première antenne à 10 articles. Furca, à branches parallèles, un peu plus de 3 fois aussi longues que larges. Peu de différence de longueur entre la soie apicale interne et la soie apicale externe. Article terminal de l'enp. 4 plus de 2 fois aussi long que large. Epine apicale interne 2 fois plus longue que l'épine apicale externe. La longueur de l'article surpasse celle de l'épine apicale interne d'environ un quart. Article de la cinquième patte assez allongé, sans épine et sans prominence notable sur le rebord interne. Réceptacle séminal du type *varicans*. Mâle inconnu.

Habitat.—Citerne près des grottes d'Ellora (Etat de Haïdérabad).

IV. **Cyclops (Microcyclops) tricolor** Lindberg.

Femelle décrite en 1937. Première antenne à 11 articles. Branches de la furca nettement divergentes, environ 3 fois aussi longues que larges (rapports de 2·78 : 1 à 3·75 : 1). Soie apicale interne environ 2 fois aussi longue que la soie apicale externe. Article terminal de l'enp. 4 en moyenne de 2·5 fois aussi long que large. Epine apicale

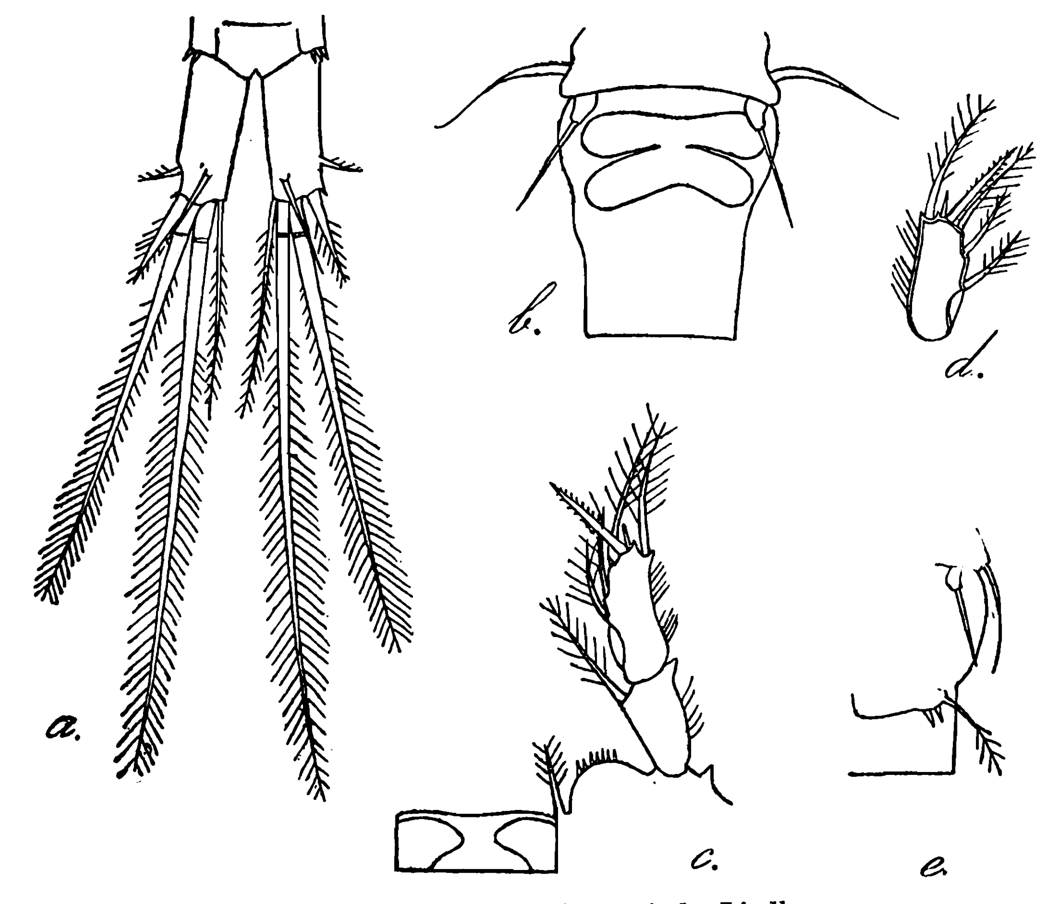


FIG. 2. *Cyclops* (*Microcyclops*) *tricolor* Lindberg.

a. ♀ Furca (Ellora) ; *b.* ♀ Cinquième patte et segment génital (Ellora) ; *c.* ♀ Endopodite de la quatrième paire de pattes et lamelle basale (Ellora) ; *d.* ♀ Article terminal de l'enp. 4 (Pandharpour) ; *e.* ♂ Cinquième et sixième pattes (Pandharpour).

interne en moyenne de 3·3 fois plus longue que l'épine apicale externe. Rapport entre la longueur de l'article terminal de l'enp. 4 et celle de l'épine apicale interne en moyenne de 1·35 : 1.

Cinquième patte à article court, sans épine mais à prominence sur le rebord interne. Ovisacs pouvant contenir jusqu' à 22 oeufs, le plus souvent ne renfermant que de 6 à 10 oeufs, assez gros. Réceptacle séminal du type *bicolor*. Mâle plus petit, longueur 500 μ ; sixième patte rudimentaire composée d'une petite épine interne, d'une soie médiane, qui lui égale à peu près en longueur et d'une fine soie ciliée, assez longue, atteignant le rebord postérieur du deuxième segment abdominal.

Habitats.—Rivière près de Nadiad ; étang à Djogechvari (Ile de Salsette) ; rivière près du lac Povaï (Ile de Salsette) ; étang à Elephanta (Port de Bombay) ; citerne d'irrigation, réservoir, ruisseau à Ellora (Etat de Haïdérabad) ; étang des blanchisseurs et puits abandonné envahi par la jacinthe d'eau à Khouldabad (Etat de Haïdérabad) ; étang temporaire à Latour (Etat de Haïdérabad) ; petite mare et grand réservoir de Mir Alam à Haïdérabad ; rivière de Gharipouri (près Barsi) ; carrière abandonnée, petite mare, puits et rivière Bhima à Pandharpour ; étang à Arkonam (présidence de Madras) ; étang et et mare temporaire à Villenour (Inde française) ; étang du Jardin Colonial à Pondichéry ; lac à Ootacamund (montagnes Nilghiris).

V. **Cyclops (Microcyclops) indo-lusitanus** Lindberg.

Femelle décrite en 1938. Première antenne à 11 articles. Branches de la furca divergentes, 3 fois aussi longues que larges. Soie apicale interne 2 fois aussi longue que la soie apicale externe. Deuxième article de l'endopodite de la quatrième paire de pattes 2·5 fois aussi long que large. Epine apicale interne environ 3 fois aussi longue que l'épine apicale externe ; elle est considérablement plus courte que l'article qui la porte. Article de la cinquième patte assez allongé, sans épine. Réceptacle séminal du type *varicans*. Mâle inconnu.

Habitat.—Citerne délabrée à Bassein.

VI. **Cyclops (Microcyclops) varicans** Sars.

Syn. C. (*M.*) *varicans* var. *pachyspina* Lindberg.

Après avoir découvert dans un étang à Goa (Inde portugaise) 4 femelles appartenant à l'espèce *C.* (*M.*) *varicans* Sars, mais montrant un deuxième article de l'enp. 4 très allongé (plus de 3 fois aussi long que large), et l'épine apicale interne de cet article à base renflée, rappelant l'aspect d'un bulbe d'oignon, j'ai distingué cette forme sous le nom de *C.* (*M.*) *varicans* var. *pachyspina*.

A cette époque-là je n'avais pas encore eu l'occasion d'étudier d'autres exemplaires indiens de l'espèce *M. varicans*.

Pendant ces dernières années je me suis rendu compte que le *M. varicans*, sans doute le *Microcyclops* le plus commun de l'Inde, tout en présentant des caractères définis dans la structure de la furca et de ses appendices offre des variations notables en ce qui concerne la configuration du deuxième article de l'enp. 4 et des épines apicales, ces

variations étant très grandes surtout dans le rapport entre la longueur et la largeur de l'article terminal. Cet article reste cependant le plus souvent plus allongé que chez le *M. varicans*, tel qu'il a été décrit en Europe, mais les spécimens chez lesquels cet article a été de plus de 3 fois aussi long que large se sont montrés assez rares. Vu l'analogie que présente autrement la variété décrite sous le nom de *M. varicans pachyspina* (forme à article terminal de lenp. 4 de plus de 3 fois aussi long que large) avec les autres représentants indiens de l'espèce *M. varicans*, je considère comme résultat de l'étude du matériel présent, comprenant une centaine d'échantillons de plus de 20 localités et d'environ 40 habitats différents, que la distinction de cette variété n'est plus justifiée, d'autant plus qu'elle se trouve reliée à l'espèce typique par des formes de passage. Le *C.* (*M.*) *varicans*, tel qu'on le rencontre dans l'Inde offre par conséquent les caractères principaux suivants.

Espèce assez grande et robuste. Longueur de la femelle de 700 à 900 μ (sans les soies apicales). Première antenne à 12 articles. Branches de la furca en général parallèles, de 3 à 4 fois aussi longues que larges. Rapport moyen entre la longueur de la soie apicale interne et celle de la soie apicale externe de la furca de 1·38 : 1. Article terminal de l'enp. 4 le plus souvent moins de 3 fois aussi long que large,

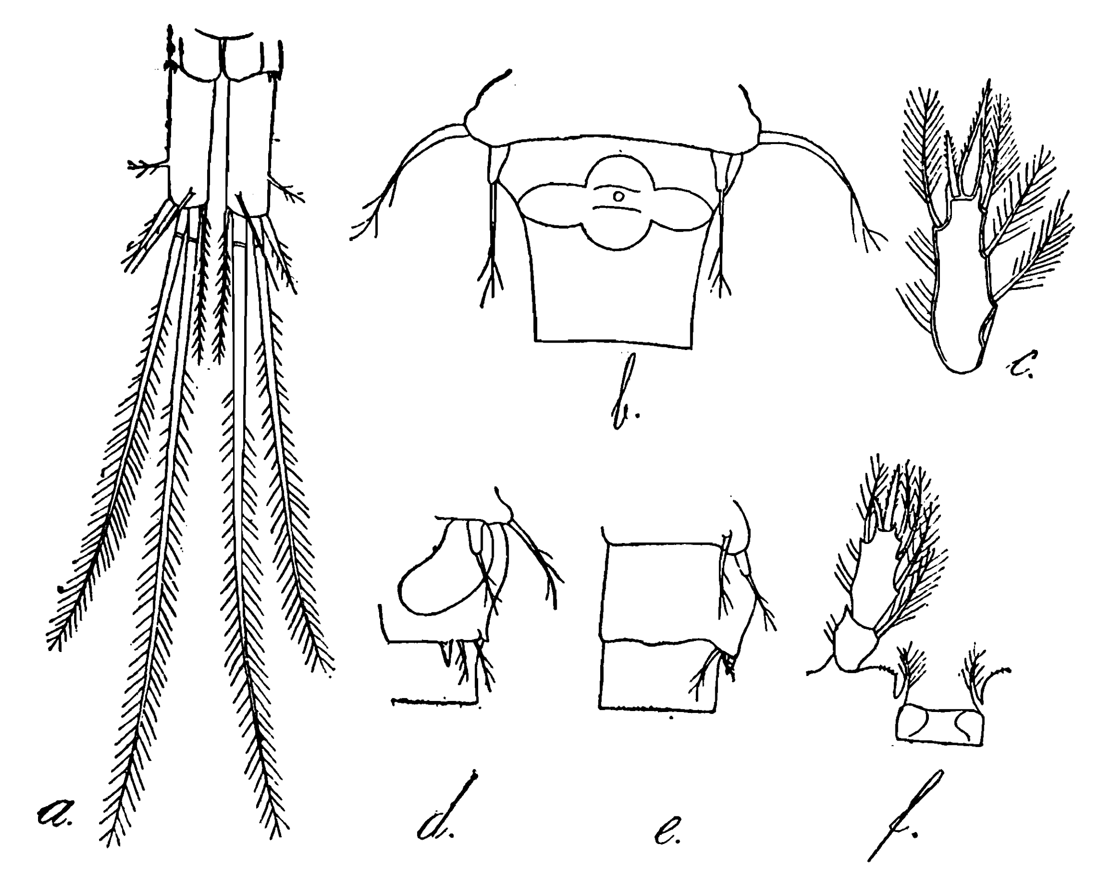


FIG. 3. *Cyclops* (*Microcyclops*) *varicans* Sars.

a. ♀ Furca (Pondichéry) ; *b.* ♀ Cinquième patte et segment génital (Pondichéry) ; *c.* ♀ Article terminal de l'enp. 4 (Pondichéry) ; *d.*, *e.* ♂ Cinquième et sixième pattes (Pandharpour) ; *f.* ♂ Endopodite de la quatrième paire de pattes et lamelle basale (Pandharpour).

mais offrant de grandes variations. Epine apicale interne plus ou moins élargie dans sa partie proximale. Rapport entre la longueur de l'épine apicale interne et celle de l'épine apicale externe en moyenne de 1·69 : 1 ;

celui entre la longueur de l'article et celle de l'épine apicale interne de 1·60 : 1. Article de la cinquième patte allongé, environ 3 fois aussi long que large. Il est presque toujours dépourvu d'épine, mais des exemplaires munis d'une petite épine bien distincte, située sur le rebord interne un peu plus près de l'extrémité que de la base, se rencontrent quelquefois. Réceptacle séminal offrant certaines variations, mais répondant dans les grandes lignes à un type défini. Ovisacs en général très grands, dépassant la furca, pouvant contenir chacun jusqu' à 34 oeufs. Mâle, longueur de 500 à 700 μ. Branches de la furca parallèles, de 2·5 à 3·5 fois aussi longues que larges. Cinquième patte à article un peu moins allongé que chez la femelle. Sixième patte rudimentaire composée d'une forte et courte épine interne, d'une soie médiane, le plus souvent un peu plus longue que l'épine et d'une soie externe qui

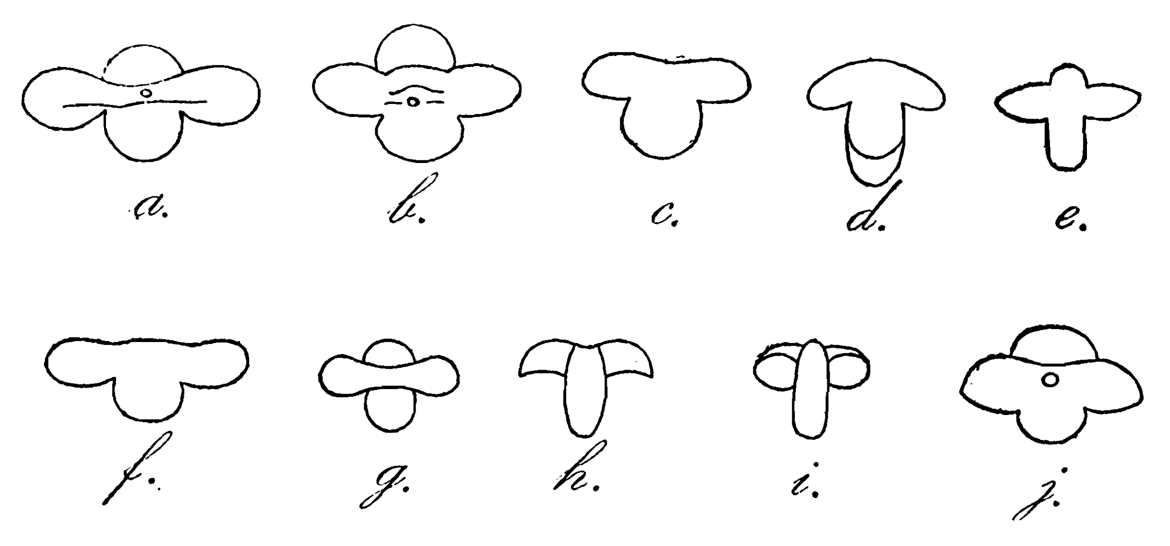


FIG. 4. *Cyclops* (*Microcyclops*) *varicans* Sars., Réceptacle séminal.
a. Aurangabad ; *b.* Pandharpour, *c.*, *d.*, *e.* Gharipouri (Barsi) ; *f.* Ootacamund ; *g.* Ghatkopar (Bombay) ; *h.* Danoli (Savantvadi) ; *i.*, *j.* Cansaulim (Goa).

atteint ou dépasse un peu le bord postérieur du deuxième segment abdominal. Rebord postérieur du deuxième, troisième et quatrième segments abdominaux découpé sur les aspects ventraux et latéraux en petites dents indistinctes. Une dentelure semblable peut aussi se distinguer chez la femelle au niveau du deuxième et troisième segments abdominaux, mais y est encore plus indistincte que chez le mâle.

Habitats.—Nagpour (Provinces Centrales), étang ; Tchanda (Provinces Centrales), étang (♂ seulement) ; Nadiad, rivière ; Ellora, citerne, réservoir ; Aurangabad, mare de rivière ; Haïdérabad, puits, réservoir Mir Alam, lac Himayat ; Elephanta (Ile du port de Bombay), étangs, citernes ; Lac Povaï (Ile de Salsette), rivière, étang ; Ghatkopar (Ile de Salsette), rivière ; Lonavla, mare de rivière ; Karli, étang ; Malavli, étang ; Gharipouri (près Barsi), rivière, mare ; Mahisgaon (près Kurduvadi), rivière Sina ; Pandharpour, rivière Takli, réservoir, puits, rivière Bhima, étangs, mares ; Danoli (Etat de Savantvadi), rivières et mares ; Vengurla, mare ; Cansaulim (Goa), étangs, fosse ; Pondichéry, petite rivière, étang du Jardin colonial ; Villenour (Inde française), étang ; Ootacamund (montagnes Nilghiris), lac ; Kodaikanal (montagnes Palni), lac, bassin près d'une chute d'eau.

VII. Cyclops (Microcyclops) varicans var. subaequalis (Kiefer).

Syn. *C.* (*M.*) *subaequalis* Kiefer.

Dans quelques localités j'ai trouvé des animaux qui semblaient identiques à *M. varicans*, sauf dans la structure de l'épine apicale interne de l'article terminal de l'enp. 4, celle-ci ne présentant pas de renflement de sa partie basale et étant le plus souvent un peu plus allongée par rapport à l'article que chez le *M. varicans.* La soie apicale interne de la furca était chez ces mêmes spécimens plus longue par rapport à la longueur de la soie apicale externe que chez le *M. varicans.* De plus, chez tous les exemplaires de ce type, l'article de la cinquième patte portait une petite épine sur le rebord interne.

Bien que les mensurations ne se conformaient pas tout à fait à celles données par Kiefer pour le *M. subaequalis*, il me semble que les différences sont trop faibles pour qu'il soit permis de séparer ces deux formes sous des noms différents.

D'autre part il faut rappeler que le *M. subaequalis* avait été distingué par Kiefer à une époque quand cet auteur ne connaissait pas encore l'existence de formes de passage quant au rapport entre la longueur de l'article terminal de l'enp. 4 et celle de l'épine apicale interne, Kiefer ayant donné un rapport variant entre 1·7 : 1 et 1·9 : 1 pour le *M. varicans* et entre 1·07 : 1 et 1·3 : 1 pour le *M. subaequalis.* Après avoir rencontré des spécimens de Madagascar et de la Palestine chez lesquels ce rapport s'est montré être de 1·4 : 1 à 1·5 : 1, Kiefer a lui-même exprimé des doutes sur la validité du *M.* subaequalis comme espèce distincte, mais Kiefer a encore maintenu la distinction de cette " espèce " en attendant que des recherches futures donneront plus de lumière sur la question.

La similarité entre ces deux formes est du reste si frappante qu' il me semble beaucoup plus logique de distinguer le *M. subaequalis*, non comme une espèce séparée du *M. varicans*, mais comme en étant une variété proche. Qu 'il soit réellement distincte au point de vue génétique est évidemment une autre question, qui ne peut pas être résolue à présent.

Le matériel qui s'offre maintenant montre que la plupart des animaux étudiés de l'Inde se rapprochent des spécimens de Kiefer de Madagascar et de la Palestine, mais que chez les exemplaires ayant l'épine apicale interne de l'article terminal de l'enp. 4 à partie proximale étroite, le rapport entre la longueur de cette épine et celle de l'article est en général considérablement plus petit, c'est-à-dire la différence de longueur entre celle de l'article et celle de l'épine interne est bien moindre chez le *M. varicans* var. *subaequalis* que chez le *M. varicans* forme typique, celle-ci ayant une épine interne plus courte par rapport à la longueur de l'article.

Le *M. varicans* var. *subaequalis* tel qu'il est connu de l'Inde montre par conséquent les caractères suivants.

Longueur de la femelle adulte 750 μ à 900 μ. Première antenne à 12 articles. Branches de la furca parallèles de 3·22 à 4·61 fois aussi longues que larges (moyenne 3·85 : 1). Rapport entre la soie apicale

interne et la soie apicale externe de la furca en moyenne de 1·63 : 1. Article terminal de l'enp. 4 en général d'environ 2·3 fois plus long que large. Epine apicale interne allongée sans élargissement dans sa partie

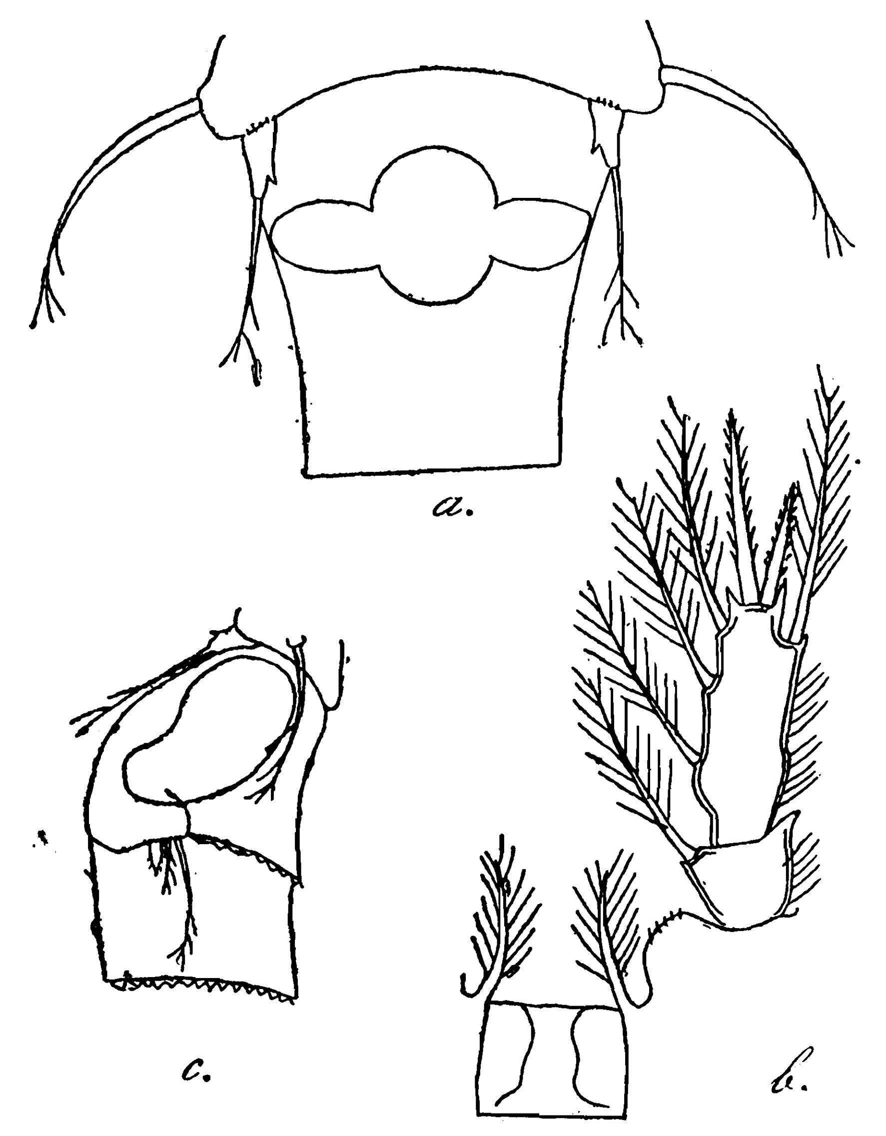


FIG. 5. *Cyclops* (*Microcyclops*) *varicans* var. *subaequalis* (Kiefer).

a. ♀ Cinquième patte et segment génital (Pandharpour) ; *b.* ♀ Endopodite de la quatrième paire de pattes et lamelle basale (Pandharpour) ; *c.* ♂ Cinquième et sixième pattes (Pandharpour).

proximale. Rapport entre la longueur de l'épine apicale interne et celle de l'épine apicale externe en moyenne de 1·76 : 1 ; ce qui revient à dire que l'épine apicale interne est légèrement plus longue par rapport à la longueur de l'épine apicale externe chez la variété *subaequalis* que chez le *M. varicans* forma typica. Rapport moyen entre la longueur de l'article et celle de l'épine apicale interne de 1·33 : 1. Article de la cinquième patte allongé, comme chez le M. varicans typique, mais portant toujours (autant qu'il soit connu) une petite épine sur le rebord interne. Réceptacle séminal et ovisacs semblables à ceux de l'espèce typique. Mâle (un seul exemplaire). Longueur 608 μ. Sixième patte rudimentaire formée d'une forte épine interne, d'une soie médiane lui surpassant un peu en longueur et d'une soie externe atteignant le bord postérieur du deuxième segment abdominal.

Habitats.—Ellora (Etat de Haïdérabad), ruisseau, réservoir ; Ramling (près Barsi), mare ; Pandharpour, rivière Takli, étang.

VIII. **Cyclops (Microcyclops) davidi** var. **subtropicus** Lindberg.

Syn. *C.* (*M.*) *subtropicus* Lindberg.

J'ai décrit en 1937 sous le nom de *M. subtropicus*, d'après quelques exemplaires récoltés dans l'Ile de Salsette, une forme qui m'a aussitôt frappé comme offrant des analogies avec le *M. davidi* Chappuis. Ces quelques spécimens montraient cependant certaines différences dans la structure de la furca, de l'article terminal de l'enp. 4, de la cinquième

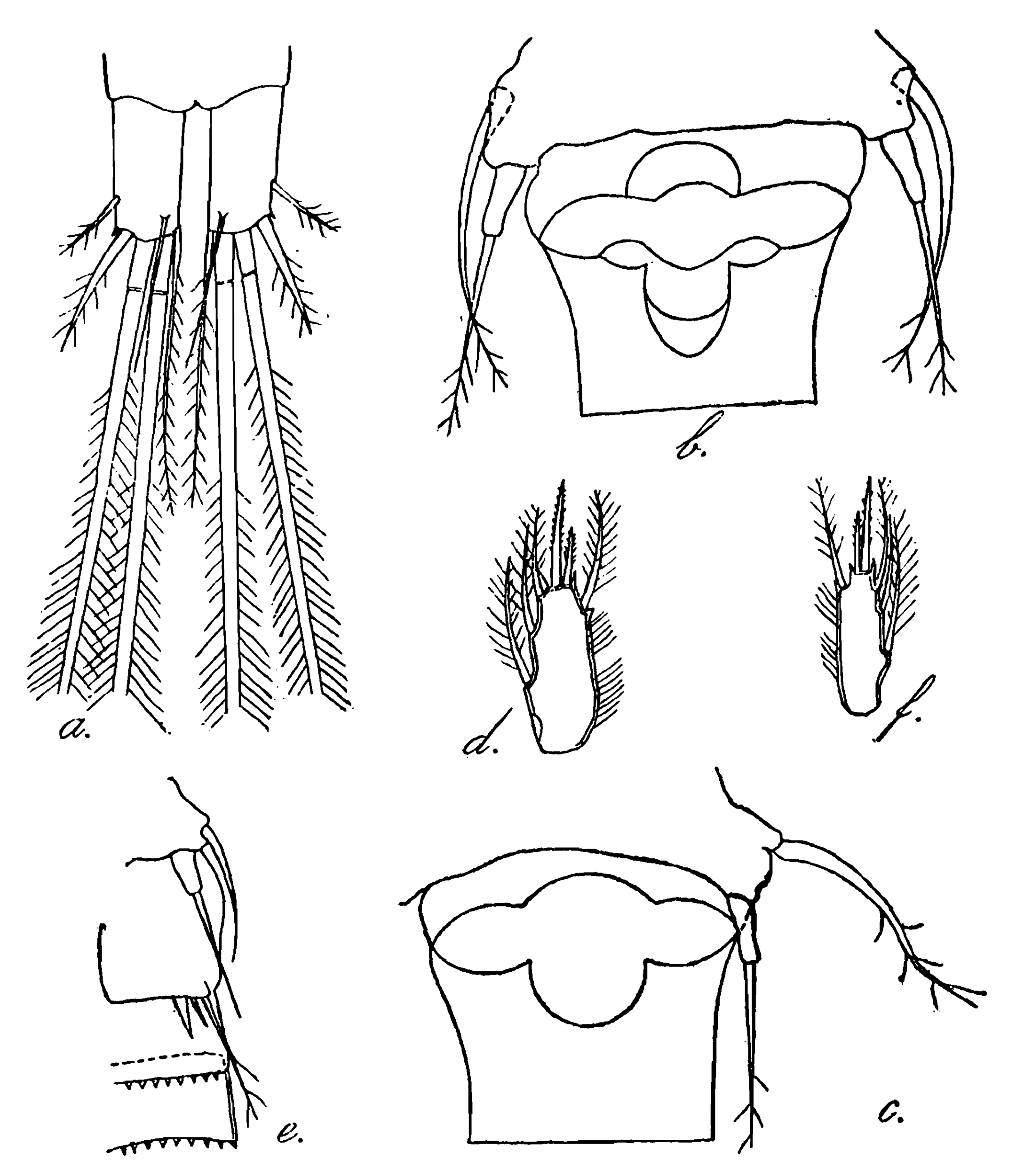


FIG. 6. *Cyclops* (*Microcyclops*) *davidi* var. *subtropicus* Lindberg.

a. ♀ Furca (Lac Véhar) ; *b.* ♀ Cinquième patte et segment génital (Kodaikanal) ; *c.* ♀ Cinquième patte et segment génital (Lac Véhar) ; *d.* ♀ Article terminal de l'enp. 4 (Lac Véhar) ; *e.* ♂ Cinquième et sixième pattes (Lac Véhar) ; *f.* ♂ Article terminal de l'enp. 4 (Lac Véhar).

patte et du réceptacle séminal, de sorte que j'ai cru devoir les distinguer comme une espèce nouvelle. Subséquemment j'ai pu collectionner,

tant dans des endroits divers de l'île de Salsette qu' à Kodaikanal dans les montagnes Palni du sud de l'Inde, un certain nombre d'animaux appartenant évidemment à cette même forme, mais montrant des variations dans la longueur des branches de la furca, de l'article de la cinquième patte et dans la structure du réceptacle séminal. Malheureusement je n'ai pas pu obtenir des spécimens originaux de *M. davidi*, le Dr. Chappuis n'en possédant plus, pour pouvoir les comparer, mais, en confrontant ces divers animaux indiens avec la description et les figures de Chappuis et de Kiefer, je me suis rendu compte que les différences entre le *M. subtropicus* et le *M. davidi* sont encore moins accusées que je ne l'avais cru en 1937, et il ne me semble plus justifié de maintenir le *M. subtropicus* comme une espèce distincte.

Les échantillons indiens diffèrent cependant d'une façon assez notable dans la structure de l'article terminal de l'enp. 4, l'épine apicale interne étant bien plus courte que l'article, tandis qu 'elle atteint presque la longueur de l'article chez le *M. davidi.* Aussi, la différence de longueur qui existe entre les deux épines apicales est plus prononcée chez le *M. subtropicus*, ce rapport pouvant atteindre 1·76 : 1, tandis que Chappuis dit que ces deux épines sont presque de longueur égale dans le cas du *M. davidi.*

Par suite de ces particularités il me semble que le *M. subtropicus* doit être considéré comme une variété du *M. davidi.* Ses caractères principaux sont les suivants.

Espèce grande et robuste. Longueur de la femelle de 750 μ à 915 μ (sans les soies apicales). Première antenne à 12 articles. Branches de la furca parallèles, environ 2·5 fois aussi longues que larges (valeurs limites 2·12 : 1 et 2·8 : 1). Rapport moyen entre la longueur de la soie apicale interne et celle de la soie apicale externe de la furca de 1·68 : 1. Article terminal de l'enp. 4 de 2·18 à 2·6 fois aussi long que large (rapport moyen de 2·37 : 1). Epine apicale interne considérablement plus longue que l'épine apicale externe (rapport moyen de 1·47 : 1) ; elle est environ d'un tiers plus courte que l'article qui la porte (rapport moyen entre la longueur de l'article et de l'épine apicale interne 1·28 : 1).

Article de la cinquième patte très allongé de 3 à 5 fois aussi long que large, sans épine et, le plus souvent, sans éminence appréciable sur le rebord interne. Réceptacle séminal assez variable, répondant parfois à l'aspect de celui de *C.* (*M.*) *rubellus* Lilljeborg. Ovisacs grands, elliptiques ; atteignant ou dépassant l'extrémité de la furca ; ils contiennent chacun de 10 à 20 oeufs.

Mâle, long de 550 à 575 μ, à sixième patte rudimentaire formée d'une forte et courte épine interne, d'une petite soie médiane, légèrement plus longue que l'épine et d'une soie externe assez longue, qui peut dépasser le bord postérieur du deuxième segment abdominal.

Habitats.—(1) Ile de Salsette (Bombay) : Grottes Kanhéry, citerne ; mare, rivière et étang près du lac Povaï ; mare et petit étang près du lac Véhar ; rivière à environ 2 km. de Ghatkopar.

(2) Kodaikanal (montagnes Palni) : lac et bassin formé près d'une chute d'eau.

Clef de détermination des membres indiens connus du sous-genre Microcyclops *Claus.*

1. Première antenne à 9 articles—*C.* (*M.*) *karvei* Kiefer *et* Moorthy.
2. Première antenne à 10 articles :
   Réceptacle séminal du type bicolor—*C.* (*M.*) *diminutus* Lindberg.
   Réceptacle séminal du type varicans—*C.* (*M.*) *moghulensis* Lindberg.
3. Première antenne à 11 articles :
   Réceptacle séminal du type bicolor—*C.* (*M.*) *tricolor* Lindberg.
   Réceptacle séminal du type varicans—*C.* (*M.*) *indo-lusitanus* Lindberg.
4. Première antenne à 12 articles :
   Epine apicale interne de l'enp. 4 élargie dans sa partie proximale—*C.* (*M.*) *varicans* Sars.
   Epine apicale interne de l'enp. 4 sans élargissement dans sa partie proximale—5.
5. Branches de la furca de 3 à 4·5 fois aussi longues que larges—*C.* (*M.*) *varicans* var. *subaequalis* (Kiefer).
6. Branches de la furca d'environ 2·5 fois aussi longues que larges—*C.* (*M.*) *davidi* var. *subtropicus* (Lindberg).

RÉSUMÉ.

(1) Huit formes distinctes sont maintenant connues de l'Inde du sous-genre *Microcyclops* Claus, du genre *Cyclops* Müller.

Deux d'entre elles apartiennent au groupe *bicolor* et 6 au groupe *varicans*.

(2) Les caractères principaux de ces formes sont récapitulés et une clef d'identification donnée.

BIBLIOGRAPHIE.

CHAPPUIS, P. A., 1922.—*Copepoden. Rev. Suisse de Zool.* XXIX, pp. 172, 173.

KIEFER, F., 1929.—Zur Kenntnis einiger Artengruppen der Süsswasser-Cyclopiden. *Zeitschr. f. wiss. Zool.* CXXXIII. pp. 27-47.

KIEFER, F. u. MOORTHY, V N., 1935.—Eine neue Art der Gattung Cyclops (Crustacea Copepoda) aus Indien. *Zool. Anz.* CXI. pp. 220 222.

LINDBERG, K., 1937.—Trois cyclopides (Crustacés copépodes) nouveaux de l'Inde. *Rec. Ind. Mus.* XXXIX. pp. 99-103.

LINDBERG, K., 1937.—Un nouveau cyclopide (Crustacé copépode) de l'Inde. *Bull. Soc. Zool. de France* LXII, pp. 258-262.

LINDBERG, K., 1938.—Cyclopides (Crustacés copépodes) nouveaux de l'Inde. *Bull. Soc. Zool. de France* LXIII, pp. 288-291.

LINDBERG, K., 1939.—Cyclopoïdes (Crustacés copépodes) de l'Inde. I, [C. (M.) moghulensis sp. nov.]. *Bull. Soc. Zool. de France* LXIV, pp. 120-122.

LINDBERG, K., 1939.—Cyclopoïdes (Crustacés copépodes) de l'Inde. I. *Rec. Ind. Mus.* XLI, pp. 45-56.

TABLEAU I.

M. diminutus.

Localité.	Longueur μ.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. : soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Danoli. Rivière (Etat de Savantvadi)	551	(30+13) : 16=2·68 : 1	66 : 31=2·13 : 1	33 : 13=2·54 : 1	15 : 7=2·14 : 1	33 : 15=2·2 : 1
Lac Povaï. Rivière (Ile de Salsette)	546	(33+10) : 15·5=2·77 : 1	76 : 33=2·30 : 1	35 : 13=2·69 : 1	18 : 8=2·25 : 1	35 : 18=1·94 : 1
Bassein. Citerne	551	(39+14) : 17=3·12 : 1	71 : 33=2·15 : 1	41 : 18=2·28 : 1	29 : 10=2·9 : 1	41 : 29=1·41 : 1

TABLEAU II.

M. tricolor.

Localité.	Longueur μ.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. : soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Nadiad	570	(35+15) : 16=3·12 : 1	76 : 36=2·11 : 1	40 : 15=2·66 : 1	30 : 8=3·75 : 1	40 : 30=1·33 : 1
Chédi. Rivière	560	(37+11) : 16=3 : 1	75 : 33=2·27 : 1	38 : X=X : 1	X : 8=X : 1	38 : X=X : 1
	575	(40+13) : 16=3·31 : 1	73 : 41=1·78 : 1	41 : 17=2·41 : 1	31 : 8=3·87 : 1	41 : 31=1·32 : 1

Djogechvari	622	(38+13) : 16=3·19 : 1	83 : 36=2·3 : 1	41 : 16=2·56 : 1	31 : 11=2·82 : 1	41 : 31=1·32 : 1
Etang	617	(38+15) : 16=3·31 : 1	86 : 40=2·15 : 1	....	....	....
Lac Povaï	798	(48+18) : 18=3·67 : 1	90 : 38=2·37 : 1	43 : 20=2·15 : 1	35 : 10=3·5 : 1	43 : 35=1·23 : 1
Rivière	617	(35+15) : 18=2·78 : 1	76 : 40=1·9 : 1	41 : 16=2·56 : 1	33 : 11=3 : 1	41 : 33=1·24 : 1
Elephanta. Etangs	632	(41+15) : 17=3·29 : 1	83 : 33=2·51 : 1	41 : 16=2·56 : 1	31 : 10=3·1 : 1	41 : 31=1·32 : 1
	617	(35+15) : 16=3·12 : 1	71 : 35=2·03 : 1	41 : 16=2·56 : 1	31 : 13=2·38 : 1	41 : 31=1·32 : 1
	570	(34+11) : 14=3·21 : 1	75 : 33=2·27 : 1	38 : 13=2·92 : 1	28 : 10=2·8 : 1	38 : 28=1·36 : 1
	617	(40+10) : 16=3·12 : 1	78 : 35=2·23 : 1	41 : 15=2·73 : 1	28 : 8=3·5 : 1	41 : 28=1·46 : 1
	617	(35+15) : 16=3·12 : 1	75 : 36=2·08 : 1	40 : 15=2·66 : 1	....	....
Ellora. Citerne près du réservoir	646	(38+13) : 16=3·19 : 1	78 : 33=2·36 : 1	41 : 16=2·56 : 1	30 : 8=3·75 : 1	41 : 30=1·37 : 1
	646	(40+13) : 16=3·31 : 1	83 : 33=2·51 : 1	41 : 16=2·56 : 1	30 : 8=3·75 : 1	41 : 30=1·37 : 1
Ellora, grottes. Ruisseau	646	(37+16) : 18=2·94 : 1	83 : 45=1·84 : 1	48 : 16=3 : 1	35 : 12=2·92 : 1	48 : 35=1·37 : 1
	646	(41+15) : 16=3·5 : 1	85 : 33=2·57 : 1	43 : 17=2·53 : 1	33 : 10=3·3 : 1	43 : 33=1·3 : 1

TABLEAU II (Suite).

Localité.	Longueur μ.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. : soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Ellora, village. Réservoir	617	(36+15) : 16=3·19 : 1	80 : 33=2·42 : 1	45 : 16=2·81 : 1	29 : 8=3·62 : 1	45 : 29=1·55 : 1
	617	(38+15) : 16=3·31 : 1	86 : 36=2·39 : 1	40 : 16=2·5 : 1	31 : 10=3·1 : 1	40 : 31=1·29 : 1
	627	(38+15) : 16=3·31 : 1	80 : 33=2·42 : 1	43 : 16=2·68 : 1	33 : 8=4·12 : 1	43 : 33=1·3 : 1
	646	(44+16) : 16=3·75 : 1	86 : 35=2·46 : 1	41 : 16=2·56 : 1	33 : 9=3·66 1	41 : 33=1·24 : 1
	617	(36+15) : 16=3·19 : 1	83 : 33=2·51 : 1	40 : 16=2·5 : 1	30 : 9=3·33 : 1	40 : 30=1·33 : 1
	608	(35+16) : 16=3·19 : 1	X : 33=X : 1	..	....	
Khouldabad. Puits	627	(43+13) : 18=3·11 : 1	86 : 45=1·91 : 1	43 : 16=2·68 : 1	30 : 8=3·75 : 1	43 : 30=1·43 : 1
	665	(38+15) : 18=2·94 : 1	86 : 45=1·91 : 1	43 : 16=2·68 : 1	33 : 10=3·3 : 1	43 : 33=1·3 : 1
Khouldabad. Etang	617	(41+15) : 17=3·29 : 1	81 : 40=2·02 : 1	40 : 16=2·5 : 1	33 : 9 =3 ·66 : 1	40 : 33=1·21 : 1
	646	(45+13) : 17=3·41 : 1	83 : 40=2·07 : 1	41 : 16=2·56 : 1	28 : 10=2·8 : 1	41 : 28=1·46 : 1
Latour. Etang	684	(43+15) : 20=2·9 : 1	95 : 45=2·11 : 1	48 : 18=2·67 : 1	33 : 10=3·3 : 1	48 : 33=1·45 : 1
Haïdérabad. Mare	627	(36+15) : 17=3 : 1	85 : 36=2·36 : 1	41 : 16=2·56 : 1	33 : 10=3·3 : 1	41 : 33=1·24 : 1

Haïdérabad Réservoir	617	(35+15) : 16=3·12 : 1	76 : 33=2·3 : 1	40 : 16=2·5 : 1	23 : 8=2·87 : 1	40 : 23=1·74 : 1
	646	(38+15) : 17=3·12 : 1	83 : 38=2·18 : 1	45 : 16=2·81 : 1	33 : 10=3·3 : 1	45 : 33=1·36 : 1
Gharipouri. Rivière	589	(35+13) : 17=2·82 : 1	78 : 33=2·36 : 1	43 : 16=2·68 : 1	29 : 10=2·9 : 1	43 : 29=1·48 : 1
	589	(39+11) : 16=3·12 : 1	71 : 33=2·15 : 1	....	....	....
	598	(35+15) : 16=3·12 : 1	83 : 33=2·51 : 1	40 : 15·5=2·58 : 1	28 : 10=2·8 : 1	40 : 28=1·43 : 1
Pandharpour. Mare	665	(35+13) : 16=3 : 1	65 : 36=1·8 : 1	41 : 16=2·56 : 1	30 : 8=3·75 : 1	41 : 30=1·37 : 1
Pandharpour. Réservoir	617	(38+13) : 16=3·19 : 1	73 : 41=1·78 : 1	41 : 15=2·73 : 1	26 : 8=3·25 : 1	41 : 26=1·58 : 1
Pandharpour. Rivière Bhima	579	(35+15) : 17=2·94 : 1	76 : 33=2·3 : 1	36 : 16=2·25 : 1	33 : 10=3·3 : 1	36 : 33=1·09 : 1
	617	(40+13) : 17=3·12 : 1	80 : 38=2·1 : 1	41 : 16=2·56 : 1	28 : 8=3·5 : 1	41 : 28=1·46 : 1
	636	(41+15) : 18=3·11 : 1	83 : 36=2·3 : 1	41 : 16=2·56 : 1	33 : 9=3·66 : 1	41 : 33=1·24 : 1
	..	(38+15) : 16=3·31 : 1	76 : 33=2·3 : 1	38 : 16=2·37 : 1	28 : 8=3·5 : 1	38 : 28=1·36 : 1
Pandharpour. Puits	703	(41+15) : 20=2·8 : 1	86 : 41=2·09 : 1	41 : 17=2·41 : 1	31 : 8=3·87 : 1	41 : 31=1·32 : 1
	660	(41+15) : 18=3·11 : 1	86 : 45=1·91 : 1	41 : 17=2·41 : 1	32 : 10=3·2 : 1	41 : 32=1·28 : 1

TABLEAU II (Fin).

Localité.	Longueur μ.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Arkonam. Etang	684	(38+13) : 16=3·19 : 1	71 : 33=2·15 : 1	40 : 16=2·5 : 1	26 : 9=2·89 : 1	40 : 26=1·54 : 1
	712	(37+13) : 16=3·12 : 1	68 : 33=2·06 : 1	41 : 15=2·73 : 1	30 : 8=3·75 : 1	41 : 30=1·37 : 1
	665	(40+13) : 16=3·31 : 1	83 : 35=2·37 : 1	40 : 16=2·5 : 1	X : 9=X : 1	40 : X=X : 1
	722	(41+15) : 16=3·5 : 1	75 : 36=2·08 : 1	40 : 17=2·35 : 1	28 : 8=3·5 : 1	40 : 28=1·43 : 1
Villenour. Etang	560	(37+13) : 16=3·12 : 1	75 : 33=2·27 : 1	40 : 15=2·56 : 1	31 : 8=3·87 : 1	40 : 31=1·29 : 1
Villenour. Mare	589	(35+15) : 16=3·12 : 1	70 : 33=2·12 : 1	41 : 16=2·56 : 1	31 : 9=3·44 : 1	41 : 31=1·32 : 1
Pondichéry. Etang	598	(37+13) : 16=3·12 : 1	70 : 40=1·75 : 1	....	....	..
	565	(35+15) : 16=3·12 : 1	75 : 38=1·97 : 1	40 : 15=2·66 : 1	31 : 8=3·87 : 1	40 : 31=1·29 : 1
Ootacamund. Lac	750	(49+16) : 21=3·09 : 1	85 : 38=2·24 : 1	41 : 19=2·16 : 1	28 : 11=2·54 : 1	41 : 28=1·46 : 1
	665	(41+15) : 18=3·11 : 1	83 : 38=2·18 : 1	45 : 17=2·65 : 1	33 : 10=3·3 : 1	45 : 33=1·36 : 1
Moyennes	632·4	52·76 : 16·68=3·16 : 1	79·44 : 36·62=2·17 : 1	41·25 : 16·09=2·56 : 1	30·54 : 9·19=3·32 : 1	41·25 : 30·54=1·35 : 1

TABLEAU III.

M. varicans.

Localité.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. : soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Nagpour. Etang	(50+23) : 20=3·65 : 1	72 : 50=1·44 : 1	66 : 26=2·54 : 1	50 : 30=1·67 : 1	66 : 50=1·32 : 1
Nadiad	(40+20) : 16=3·75 : 1	73 : 58=1·26 : 1	75 : 28=2·68 : 1	50 : 28=1·78 : 1	75 : 50=1·5 : 1
Chédi	(52+20) : 18=4 : 1	70 : 53=1·32 : 1	76 : 26=2·92 : 1	48 : 28=1·71 : 1	76 : 48=1·58 : 1
Rivière	(48+18) : 17=3·88 : 1	70 : 60=1·17 : 1	73 : 26=2·8 : 1	46 : 27=1·7 : 1	73 : 46=1·59 : 1
	(47+18) : 18=3·61 : 1	58 : 46=1·26 : 1	76 : 28=2·71 : 1	43 : 26=1·65 : 1	76 : 43=1·77 : 1
Moyenne	(46·75+19) : 17·25=3·81 : 1	67·75 : 54·25=1·25 : 1	75 : 27=2·78 : 1	46·75 : 27·25=1·72 : 1	75 : 46·75=1·6 : 1
Ellora. Citerne	(48+18) : 18=3·67 : 1	75 : 50=1·5 : 1	76 : 17=4·47 : 1	48 : 30=1·6 : 1	76 : 48=1·58 : 1
Ellora	63 : 17=3·7 : 1	....	....	....	....
Réservoir	65 : 20=3·25 : 1	....	76 : 30=2·53 : 1	46 : 30=1·53 : 1	76 : 46=1·65 : 1
	(46+20) : 20=3·3 : 1	86 : 50=1·72 : 1	80 : 29=2·76 : 1	50 : 30=1·67 : 1	80 : 50=1·6 : 1

Tableau III (Suite).

Localité.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. : soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Aurangabad	(50+20) : 18=3·89 : 1	63 : 53=1·19 : 1	71 : 25=2·84 : 1	45 : 25=1·8 : 1	71 : 45=1·58 : 1
Mare de rivière	(50+20) : 18=3·89 : 1	....	70 : 23=3·04 : 1	41 : 25=1·64 : 1	70 : 41=1·7 : 1
Haïdérabad	(57+23) : 20=4 : 1	86 : 60=1·43 : 1	81 : 28=2·89 : 1	58 : 33=1·76 : 1	81 : 58=1·39 : 1
Puits	(60+26) : 20=4·3 : 1	76 : 58=1·31 : 1	85 : 31=2·74 : 1	53 : 30=1·77 : 1	85 : 53=1·6 : 1
Haïdérabad	(55+21) : 18=4·22 : 1	70 : 50=1·4 : 1	77 : 26=2·96 : 1	50 : 28=1·78 : 1	77 : 50=1·54 : 1
Réservoir Mir Alam	(50+20) : 18=3·89 : 1	58 : 50=1·16 : 1	71 : 26=2·73 : 1	50 : 26=1·92 : 1	71 : 50=1·42 : 1
	(50+21) : 18=3·94 : 1	66 : 50=1·32 : 1	80 : 25=3·2 : 1	48 : 30=1·6 : 1	80 : 48=1·67 : 1
	(46+20) : 21=3·14 : 1	75 : 50=1·5 : 1	81 : 26=3·11 : 1	50 : 28=1·78 : 1	81 : 50=1·62 : 1
Moyenne	(50·25+20·5) : 18·75=3·77:1	67·25 : 50=1·34 : 1	77·25 : 25·75=3 : 1	49·5 : 28=1·77 : 1	77·25 : 49·5=1·56 : 1

Haïdérabad	(48+22) : 18=3·89 : 1	63 : 46=1·37 : 1	....	....	....
Lac Himayat	(47+18) : 17=3·82 : 1	56 : 43=1·3 : 1	66 : 26=2·54 : 1	41 : 25=1·64 : 1	66 : 41=1·61 : 1
	(53+20) : 18=4·05 : 1	56 : 41=1·37 : 1	76 : 26=2·92 : 1	48 : 27=1·78 : 1	76 : 48=1·58 : 1
	(48+20) : 18=3·79 : 1	67 : 40=1·67 : 1	66 : 23=2·87 : 1	48 : 33=1·45 : 1	66 : 48=1·37 : 1
	(49+18) : 18=3·72 : 1	58 : 42=1·38 : 1	68 : 22=3·09 : 1	42 : 25=1·68 : 1	68 : 42=1·62 : 1
	(50+18) : 18=3·78 : 1	57 : 48=1·19 : 1	70 : 23=3·04 : 1	42 : 23=1·83 : 1	70 : 42=1·67 : 1
	68 : 18=3·78 : 1	....	....	....	....
	73 : 20=3·65 : 1	....	....	....	....
	(49+21) : 18=3·89 : 1	58 : 48=1·2 : 1	....	....	....
Moyenne	69·11 : 18·11=3·82 : 1	59·28 : 44=1·35 : 1	69·2 : 24=2·88 : 1	44·2 : 26·6=1·66 : 1	69·2 : 44·2=1·56 : 1
Elephanta	(50+23) : 18=4·05 : 1	66 : 50=1·32 : 1	75 : 27=2·78 : 1	46 : 28=1·64 : 1	75 : 46=1·63 : 1
Etangs	(46+20) : 17=3·88 : 1	66 : 50=1·32 : 1	70 : 26=2·69 : 1	41 : 26=1·58 : 1	70 : 41=1·7 : 1
(4 localités différentes)	(48+20) : 18=3·78 : 1	73 : 56=1·3 : 1	73 : 26=2·8 : 1	41 : 26=1·58 : 1	73 : 41=1·78 : 1
	(47+18) : 16=4·06 : 1	65 : 48=1·35 : 1	68 : 23=2·95 : 1	41 : 25=1·64 : 1	68 : 41=1·66 : 1
	(46+20) : 18=3·67 : 1	63 : 48=1·31 : 1	66 : 23=2·87 : 1	43 : 25=1·72 : 1	66 : 43=1·53 : 1
Moyenne	(47·4+20·2) : 17·4=3·88 : 1	66·6 : 50·4=1·32 : 1	70·4 : 25=2·82 : 1	42·4 : 26=1·63 : 1	70·4 : 42·4=1·66 : 1

TABLEAU III (Suite).

Localité.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. : soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Elephanta	(41+25) : 18=3·67 : 1	70 : 50=1·37 : 1	75 : 25=3 : 1	41 : 25=1·64 : 1	75 : 41=1·83 : 1
Citernes	58 : 16=3·62 : 1	....	70 : 24=2·92 : 1	38 : 25=1·52 : 1	70 : 38=1·84 : 1
Lac Povaï. Rivière près du lac	(45+23) : 20=3·4 : 1	66 : 50=1·32 : 1	70 : 26=2·69 : 1	48 : 28=1·71 : 1	70 : 48=1·46 : 1
	(48+25): 18=4·05 : 1	73 : 58=1·26 : 1	80 : 26=3·07 : 1	50 : 33=1·52 : 1	80 : 50=1·6 : 1
	(50+21) : 19=3·74 : 1	75 : 50=1·5 : 1	75 : 28=2·68 : 1	51 : 31=1·65 : 1	75 : 51=1·47 : 1
	(48+23) : 20=3·55 : 1	75 : 50=1·5 : 1	75 : 28=2·68 : 1	51 : 28=1·82 : 1	75 : 51=1·47 : 1
	(47+23) : 18=3·89 1	....	73 : 28=2·6 : 1	50 : 33=1·52 : 1	73 : 50=1·46 : 1
	(46+20) : 18=3·67 : 1	66 : 50=1·32 : 1	75 : 25=3 : 1	53 : 31=1·71 : 1	75 : 53=1·42 : 1
	(48+18) : 17=3·88 : 1	58 : 50=1·16 : 1	70 : 25=2·8 : 1	43 : 26=1·65 : 1	70 : 43=1·63 : 1
	(50+20) : 20=3·5 : 1	70 : 50=1·4 : 1	70 : 28=2·5 : 1	48 : 29=1·65 : 1	70 : 48=1·64 : 1
Moyenne	(47·75+21·62) : 18·75=3·69:1	69 : 51·14=1·35 : 1	73·5 : 26·75=2·75 : 1	49·25 : 29·87=1·65 : 1	73·5 : 49·25=1·49 : 1
Lac Povaï. Etang près du lac	(53+20) : 20=3·65 : 1	75 : 51=1·47 : 1	70 : 26=2·69 : 1	48 : 31=1·55 : 1	70 : 48=1·46 : 1
	(50+20) : 18=3·89 : 1	61 : 51=1·19 : 1	78 : 26=3·1	48 : 25=1·92 : 1	78 : 48=1·62 : 1

Ghatkopar	(52+21) : 20=3·65 : 1	66 : 50=1·32 : 1	75 : 26=2·88 : 1	46 : 30=1·53 : 1	75 : 46=1·63 : 1
Rivière	(50+20) : 17=4·12 : 1	60 : 50=1·2 : 1	70 : 26=2·69 : 1	50 : 28=1·78 : 1	70 : 50=1·4 : 1
Lonavla. Mare de rivière	(45+21) : 17=3·88 : 1	....	68 : 26=2·62 : 1	41 : 25=1·64 : 1	68 : 41=1·66 : 1
Karli	(59+21) : 18=4·44 : 1	66 : 56=1·18 : 1	75 : 27=2·78 : 1	48 : X=X : 1	75 : 48=1·56 : 1
Étang	(55+23) : 18=4·33 : 1	70 : 51=1·37 : 1	75 : 26=2·88 : 1	43 : 26=1·65 : 1	75 : 43=1·74 : 1
	(52+23) : 17=4·41 : 1	66 : 50=1·32 : 1	70 : 27=2·59 : 1	45 : 24=1·87 : 1	70 : 45=1·56 : 1
Malavli. Etang	(55+23) : 18=4·33 : 1	70 : 55=1·27 : 1	75 : 28=2·68 : 1	48 : 30=1·6 : 1	75 : 48=1·56 : 1
	(59+21) : 20=4 : 1	70 : 50=1·4 : 1	83 : 30=2·77 : 1	48 : 30=1·6 : 1	83 : 48=1·73 : 1
Gharipouri. Rivière	(47+18) : 20=3·25 : 1	66 : 50=1·32 : 1	70 : 25=2·8 : 1	45 : 23=1·96 : 1	70 : 45=1·56 : 1
	(43+20) : 20=3·15 : 1	....	72 : 23=3·13 : 1	41 : 23=1·78 : 1	72 : 41=1·76 : 1
	(46+20) : 20=3·3 : 1	....	75 : 27=2·78 : 1	43 : 25=1·72 : 1	75 : 43=1·74 : 1
	....	....	68 : 23=2·96 : 1	40 : 22=1·82 : 1	68 : 40=1·7 : 1
	(39+17) : 18=3·11 : 1	66 : 42=1·57 : 1	68 : 24=2·83 : 1	40 : 20=2 : 1	68 : 40=1·7 : 1
	(38+20) : 18=3·22 : 1	58 : 50=1·16 : 1	65 : 23=2·83 : 1	45 : 25=1·8 : 1	65 : 45=1·44 : 1
	(45+20) : 18=3·61 : 1	68 : 43=1·35 : 1	61 : 24=2·54 : 1	38 : 23=1·65 : 1	61 : 38=1·6 : 1
	(45+21) : 17=3·88 : 1	63 : 45=1·62 : 1	68 : 23=2·95 : 1	45 : 25=1·8 : 1	68 : 45=1·51 : 1
	(36+20) : 20=2·8 : 1	70 : 41=1·7 : 1	73 : 25=2·92 : 1	41 : 25=1·64 : 1	73 : 41=1·78 : 1
	(38+18) : 18=3·11 : 1	66 : 41=1·61 : 1	68 : 24=2·83 : 1	48 : 25=1·92 : 1	68 : 48=1·42 : 1
	(42+16) : 19=3·05 : 1	66 : 50=1·32 : 1	70 : 25=2·8 : 1	40 : 23=1·74 : 1	70 : 40=1·75 : 1

TABLEAU III (Suite).

Localité.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. : soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Moyenne	(41·9+19) : 18·8=3·24 : 1	64·12 : 45·25=1·42 : 1	68·91 : 24·18=2·85 : 1	42·36 : 23·54=1·79 : 1	68·91 : 42·36=1·63 : 1
Gharipouri. Mare	(48+18) : 18=3·67 : 1	66 : 50=1·32 : 1	70 : 26=2·69 : 1	41 : 23=1·78 : 1	70 : 41=1·7 : 1
	70 : 18=3·89 : 1	....	73 : 27=2·7 : 1	41 : 25=1·64 : 1	73 : 41=1·78 : 1
	(48+18) : 18=3·67 : 1	66 : 51=1·29 : 1	68 : 25=2·72 : 1	43 : 25=1·72 : 1	68 : 43=1·58 : 1
Mahisgaon. Rivière Sina	(46+20) : 20=3·3 : 1	66 : 50=1·32 : 1	73 : 26=2·8 : 1	45 : 25=1·8 : 1	73 : 45=1·62 : 1
	(50+25) : 21=3·57 : 1	80 : 55=1·45 : 1	71 : 30=2·37 : 1	43 : 25=1·72 : 1	71 : 43=1·65 : 1
Pandharpour. Rivière Takli	(50+20) : 20=3·5 : 1	75 : 53=1·42 : 1	75 : 27=2·78 : 1	43 : 25=1·72 : 1	75 : 43=1·74 : 1
	(55+20) : 20=3·75 : 1	66 : 50=1·32 : 1	70 : 25=2·8 : 1	41 : 25=1·64 : 1	70 : 41=1·7 : 1
	(48+18) : 18=3·67 : 1	66 : 46=1·43 : 1	68 : 24=2·83 : 1	36 : 24=1·5 : 1	68 : 36=1·89 : 1
	(55+20) : 20=3·75 : 1	66 : 56=1·18 : 1	76 : 28=2·71 : 1	50 : 32=1·56 : 1	76 : 50=1·4 : 1
	(60+20) : 20=4 : 1	68 : 56=1·21 : 1	75 : 28=2·68 : 1	43 : 25=1·72 : 1	75 : 43=1·74 : 1

Moyenne	(53·6+19·6) : 19·6=3·73 : 1	68·2 : 52·2=1·3 : 1	72·8 : 26·4=2·76 : 1	42·6 : 26·2=1·63 : 1	72·8 : 42·6=1·7 : 1
Pandharpour. Réservoir	(55+20) : 20=3·75 : 1	58 : 50=1·16 : 1	70 : 26=2·69 : 1	41 : 25=1·64 : 1	70 : 41=1·7 : 1
	(50+18) : 18=3·78 : 1	66 : 50=1·32 : 1	70 : 24=2·92 : 1	48 : 28=1·71 : 1	70 : 48=1·46 : 1
	(45+18) : 18=3·5 : 1	66 : 50=1·32 : 1	65 : 24=2·7 : 1	45 : 26=1·73 : 1	65 : 45=1·44 : 1
	(46+20) : 18=3·67 : 1	63 : 43=1·46 : 1	70 : 25=2·8 : 1	38 : 23=1·65 : 1	70 : 38=1·84 : 1
	(55+25) : 23=3·47 : 1	90 : 51=1·76 : 1	86 : 35=2·46 : 1	45 : 28=1·6 : 1	86 : 45=1·91 : 1
	(43+20) : 20=3·15 : 1	83 : 50=1·66 : 1	78 : 26=3 : 1	50 : 28=1·78 : 1	78 : 50=1·56 : 1
	(55+25) : 21=3·8 : 1	83 : 53=1·57 : 1	81 : 31=2·61 : 1	41 : 26=1·58 : 1	81 : 41=1·97 : 1
	(57+23) : 21=3·8 : 1	78 : 53=1·47 : 1	80 : 28=2·85 : 1	48 : 25=1·92 : 1	80 : 48=1·67 : 1
	(55+20) : 21=3·57 : 1	58 : 50=1·16 : 1	75 : 29=2·58 : 1	46 : 26=1·73 : 1	75 : 46=1·63 : 1
	(51+20) : 18=3·94 : 1	68 : 50=1·36 : 1	71 : 25=2·84 : 1	41 : 25=1·64 : 1	71 : 41=1·73 : 1
	(46+20) : 18=3·67 : 1	66 : 50=1·32 : 1	75 : 25=3 : 1	45 : 26=1·73 : 1	75 : 45=1·67 : 1
	(48+18) : 18=3·67 : 1	65 : 43=1·51 : 1	73 : 26=2·8 : 1	43 : 26=1·65 : 1	73 : 43=1·69 : 1
	(57+16) : 18=4·05 : 1	53 : 43=1·23 : 1	71 : 25=2·84 : 1	45 : 26=1·73 : 1	71 : 45=1·58 : 1
Moyenne	(51+20·23) : 19·39=3·67 : 1	69 : 48·92=1·41 : 1	74·23 : 26·84=2·76 : 1	44·3 : 26=1·7 : 1	74·23 : 44·3=1·69 : 1
Pandharpour. Puits	(57+23) : 23=3·48 : 1	66 : 53=1·25 : 1	70 : 30=2·33 : 1	44 : 28=1·57 : 1	70 : 44=1·59 : 1

TABLEAU III (Suite).

Localité.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. : soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Pandharpour. Rivière Bhima	(45+20) : 18=3·61 : 1	76 : 46=1·65 : 1	75 : X=X : 1	46 : 26=1·73 : 1	75 : 46=1·63 : 1
	73 : 19=3·84 : 1	....	....	46 : 25=1·84 : 1	....
	(43+20) : 20=3·15 : 1	75 : 51=1·47 : 1	73 : 25=2·92 : 1	48 : 26=1·85 : 1	73 : 48=1·52 : 1
	(49+21) : 20=3·5 : 1	71 : 65=1·09 : 1	71 : 26=2·73 : 1	45 : 25=1·8 : 1	71 : 45=1·58 : 1
Pandharpour. Mare	(59+23) : 20=4·1 : 1	60 : 50=1·2 : 1	76 : 28=2·71 : 1	45 : 26=1·73 : 1	76 : 45=1·69 : 1
Danoli. Rivières (Plusieurs habitats différents)	(46+20) : 18=3·67 : 1	60 : 45=1·33 : 1	65 : 26=2·5 : 1	38 : 23=1·65 : 1	65 : 38=1·71 : 1
	(50+20) : 20=3·5 : 1	66 : 50=1·32 : 1	70 : 26=2·69 : 1	41 : 25=1·64 : 1	70 : 41=1·7 : 1
	(45+18) : 18=3·5 : 1	60 : 43=1·39 : 1	66 : 25=2·64 : 1	38 : 21=1·81 : 1	66 : 38=1·74 : 1
	(42+18) : 18=3·33 : 1	58 : 40=1·45 : 1	63 : 21=3 : 1	36 : 21=1·71 : 1	63 : 36=1·75 : 1
	(50+20) : 18=3·89 : 1	63 : 50=1·26 : 1	....	....	....
	(50+23) : 20=3·65 : 1	58 : 46=1·26 : 1	73 : 26=2·8 : 1	41 : 21=1·95 : 1	73 : 41=1·78 : 1
	(43+23) : 18=3·67 : 1	61 : 45=1·36 : 1	70 : 24=2·92 : 1	41 : 25=1·64 : 1	70 : 41=1·7 : 1
	(48+18) : 18=3·67 : 1	55 : 42=1·31 : 1	65 : 22=2·95 : 1	39 : 20=1·95 : 1	65 : 39=1·67 : 1
	(51+20) : 18=3·94 : 1	66 : 50=1·32 : 1	70 : 23=3·04 : 1	40 : 23=1·74 : 1	70 : 40=1·75 : 1

Moyenne	(48·11+20 : 18·44=3·69 : 1	60·78 : 45·66=1·33 : 1	67·75 : 24·12=2·89 : 1	39·25 : 22·37=1·75 : 1	67·75 : 39·25=1·73 : 1
Vengurla. Mare	(54+21) : 18=4·17 : 1	58 : 50=1·16 : 1	75 : 26=2·88 : 1	40 : 25=1·6 : 1	75 : 40=1·87 : 1
	(55+20) : 18=4·17 : 1	75 : 50=1·5 : 1	75 : 26=2·88 : 1	41 : 26=1·58 : 1	75 : 41=1·83 : 1
Cansaulim. Etang	(44+21) : 18=3·61 : 1	70 : 43=1·63 : 1	70 : 26=2·69 : 1	41 : 25=1·64 : 1	70 : 41=1·7 : 1
	(48+18) : 17=3·88 : 1	66 : 40=1·65 : 1	66 : 25=2·64 : 1	44 : 24=1·83 : 1	66 : 44=1·5 : 1
	(41+20) : 18=3·39 : 1	66 : 46=1·43 : 1	65 : 26=2·5 : 1	42 : 25=1·68 : 1	65 : 42=1·55 : 1
Cansaulin. Fosse	(42+16) : 18=3·22 : 1	63 : 36=1·75 : 1	66 : 25=2·64 : 1	41 : 25=1·64 : 1	66 : 41=1·61 : 1
	(40+18) : 19=3·05 : 1	70 : 48=1·46 : 1	66 : 25=2·64 : 1	41 : 25=1·64 : 1	66 : 41=1·61 : 1
	(46+20) : 19=3·47 : 1	71 : 50=1·42 : 1	70 : 26=2·69 : 1	46 : 28=1·64 : 1	70 : 46=1·52 : 1
	(45+20) : 19=3·42 : 1	68 : 46=1·48 : 1	70 : 26=2·69 : 1	48 : 25=1·92 : 1	70 : 48=1·46 : 1
	(44+19) : 18=3·5 : 1	68 : 41=1·66 : 1	66 : 26=2·54 : 1	43 : 26=1·65 : 1	66 : 43=1·53 : 1
Moyenne	(43·4+18·6) : 18·6=3·33 : 1	68 : 44·2=1·54 : 1	67·6 : 25·6=2·64 : 1	43·8 : 25·8=1·69 : 1	67·6 : 43·8=1·54 : 1
Pondichéry. Petite rivière	(45+18) : 18=3·5 : 1	75 : 45=1·67 : 1	66 : 26=2·54 : 1	45 : 28=1·6 : 1	66 : 45=1·47 : 1
	(45+18) : 20=3·15 : 1	75 : 50=1·5 : 1	76 : 25=3·04 : 1	45 : 26=1·73 : 1	76 : 45=1·69 : 1
Pondichéry. Etang. Jardin Colonial	(40+18) : 18=3·22 : 1	70 : 43=1·63 : 1	66 : 26=2·54 : 1	41 : 21=1·95 : 1	66 : 41=1·61 : 1

TABLEAU III (fin).

Localité.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. : soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Villenour. Etang	(48+18) : 21=3·14 : 1	83: 51=1·63 : 1	68 : 26=2·62 : 1	45 : 28=1·6 : 1	68 : 45=1·51 : 1
Ootacamund. Lac	(47+21) : 21=3·24 : 1	76 : 50=1·4 : 1	75 : 26=2·88 : 1	51 : 28=1·82 : 1	75 : 51=1·47 : 1
	(43+20) : 20=3·15 : 1	76 : 50=1·4 : 1	68 : 25=2·72 : 1	50 : 28=1·78 : 1	68 : 50=1·36 : 1
	(46+20) : 20=3·3 : 1	50 : 43=1·16 : 1	70 : 26=2·69 : 1	53 : 33=1·6 : 1	70 : 53=1·32 : 1
	(43+20) : 19=3·32 : 1	73 : 53=1·38 : 1	68 : 30=2·27 : 1	40 : 25=1·6 : 1	68 : 40=1·7 : 1
	(48+18) : 21=3·14 : 1	75 : 53=1·42 : 1	76 : 30=2·53 : 1	51 : 31=1·65 : 1	76 : 51=1·49 : 1
	(57+23) : 21=3·8 : 1	68 : 51=1·33 : 1	81 : 30=2·7 : 1	50 : 31=1·61 : 1	81 : 50=1·62 : 1
Moyenne	(47·33+20·33) : 20·33=3·33:1	69·67 : 50=1·39 : 1	73 : 27·83=2·62 : 1	49·17 : 29·33=1·68 : 1	73 : 49·17=1·49 : 1
Kodaikanal. Lac	(49+21) : 18=3·89 : 1	81 : 58=1·39 : 1	75 : 26=2·88 : 1	50 : 31=1·61 : 1	75 : 50=1·5 : 1
	(45+21) : 18=3·67 : 1	76 : 53=1·43 : 1	75 : 28=2·68 : 1	46 : 28=1·64 : 1	75 : 46=1·63 : 1
Kodaikanal. Bassin près d'une chute d'eau	(52+18) : 19=3·68 : 1	83 : 48=1·73 : 1	70 : 28=2·5 : 1	50 : 31=1·61 : 1	70 : 50=1·4 : 1

TABLEAU IV.

M.varicans var. *subaequalis.*

Localité.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie apic. int. : soie apic. ext.	Art. term. enp. 4. Longueur : largeur.	Art. term. enp. 4. Ep. int. : ép. ext.	Art. term. enp. 4. Long. art. : long. ép. int.
Pandharpour. Rivière Takli	(60+23) : 23=3·6 : 1	85 : 58=1·46 : 1	66 : 35=1·89 : 1	50 : 28=1·78 : 1	66 : 50=1·32 : 1
	(49+21) : 18=3·89 : 1	81 : 41=1·97 : 1	68 : 28=2·43 : 1	51 : 34=1·5 : 1	68 : 51=1·33 : 1
	(50+20) : 18=3·89 : 1	71 : 50=1·42 : 1	66 : 28=2·36 : 1	53 : 31=1·71 : 1	66 : 53=1·25 : 1
Pandharpour. Etang	(52+23) : 19=3·95 : 1	80 : 45=1·78 : 1	70 : 25=2·8 : 1	58 : 35=1·66 : 1	70 : 58=1·2 : 1
	(52+21) : 18=4·05 : 1	80 : 48=1·67 : 1	68 : 28=2·43 : 1	56 : 33=1·69 : 1	68 : 56=1·21 : 1
	(52+21) : 18=4·05 : 1	92 : 50=1·84 : 1	66 : 28=2·36 : 1	58 : 31=1·87 : 1	66 : 58=1·14 : 1
	(58+25) : 18=4·61 : 1	85 : 56=1·52 : 1	65 : 31=2·09 : 1	48 : 26=1·85 : 1	65 : 48=1·35 : 1
	(58+23) : 18=4·5 : 1	113 : 50=2·26 : 1	65 : 30=2·17 : 1	53 : 35=1·51 : 1	65 : 53=1·23 : 1
Moyenne	(54·4+22·6) : 18·2=4·23 : 1	90 : 49·8=1·8 : 1	66·8 : 28·4=2·35 : 1	54·6 : 32=1·68 : 1	66·8 : 54·6=1·22 : 1
Ellora. Ruisseau	(48+20) : 20=3·4 : 1	83 : 50=1·66 : 1	66 : 30=2·2 : 1	50 : 27=1·85 : 1	66 : 50=1·32 : 1
	(48+20) : 20=3·4 : 1	83 : 50=1·66 : 1	66 : 27=2·44 : 1	50 : 26=1·92 : 1	66 : 50=1·32 : 1
Ellora. Réservoir	58 : 18=3·22 : 1	....	75 : 28=2·68 : 1	51 : 29=1·76 : 1	75 : 51=1·47 : 1
Ramling. Mare	(57+23) : 22=3·63 : 1	85 : 66=1·28 : 1	70 : 31=2·26 : 1	45 : 25=1·8 : 1	70 : 45=1·56 : 1
	(50+25) : 20=3·75 : 1	83 : 58=1·43 : 1	66 : 31=2·13 : 1	43 : 25=1·72 : 1	66 : 43=1·53 : 1
	(58+25) : 21=3·95 : 1	83 : 55=1·5 : 1	70 : 31=2·26 : 1	48 : 25=1·85 : 1	70 : 48=1·46 : 1
	(60+20) : 20=4 : 1	83 : 50=1·66 : 1	66 : 31=2·13 : 1	48 : 24=2 : 1	66 : 48=1·37 : 1

TABLEAU V.

M. davidi var. *subtropicus.*

Localité.	Furca. Longueur : largeur.	Furca. Soie. ap. int. : soie apic. ext.	Enp. 4. Long. : largeur.	Enp. 4. Epine. int. : ép. ext.	Enp. 4. Long. art. : ép. int.	Cinquième patte. Art. Long. : larg.
Grottes Kanhéry. Citerne	(48+20) : 25=2·72 : 1	125 : 68=1·84 : 1	..	58 : 33=1·76 : 1	....	18 : 5=3·6 : 1
	(44+20) : 23=2·78 : 1	116 : 66=1·76 : 1	..	53 : 36=1·47 : 1	....	18 : 6=3 : 1
Lac Povaï. Mare	(30+20) : 23=2·17 : 1	83 : 66=1·26 : 1	65 : 25=2·6 : 1	48 : 33=1·45 : 1	65 : 48=1·35 : 1	20 : 5=4 : 1
Lac Povaï. Rivière	(35+18) : 23=2·3 : 1	98 : 58=1·69 : 1	61 : 28=2·18 : 1	50 : 33=1·52 : 1	61 : 50=1·22 : 1	22 : 8=2·7 : 1
	(33+20) : 21=2·52 : 1	..	66 : 29=2·27 : 1	50 : 33=1·52 : 1	66 : 50=1·32 : 1	25 : 8=3·1 : 1
Lac Povaï. Etang	(35+18) : 25=2·12 : 1	116 : 60=1·83 : 1	65 : 28=2·32 : 1	50 : 35=1·43 : 1	65 : 50=1·3 : 1	20 : 6=3·3 : 1
Lac Véhar. Mare	(35+15) : 21=2·38 : 1	108 : 50=2·16 : 1	63 : 26=2·42 : 1	41 : 28=1·46 : 1	63 : 41=1·54 : 1	25 : 5=5 : 1
Ghatkopar. Rivière	(36+22) : 22=2·64 : 1	83 : 50=1·66 : 1	66 : 26=2·54 : 1	46 : 33=1·39 : 1	66 : 46=1·43 : 1	25 : 6=4·1 : 1
Kodaikanal. Lac	(35+21) : 20=2·8 : 1	81 : 58=1·39 : 1	60 : 26=2·3 : 1	50 : 36=1·39 : 1	60 : 50=1·2 : 1	21 : 6=3·5 : 1
	(35+20) : 20=2·75 : 1	91 : 60=1·52 : 1	..	....	....	....
Kodaikanal. Bassin d'une chute d'eau	(25+23) : 20=2·4 : 1	101 : 60=1·68 : 1	66 : 28=2·36 : 1	52 : 38=1·37 : 1	66 : 52=1·27 : 1	28 : 8=3·5 : 1